



SyncMaster 150T

Двойной интерфейс
(Аналоговый/Цифровой)

Монитор с ЖКД на
тонкопленочных транзисторах




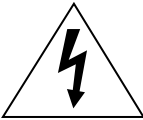
Руководство для
пользователя

Содержание

Указания по технике безопасности.....	2
Распаковка монитора.....	3
Установка монитора.....	4
Установка эргономичной рабочей станции	4
Расположение монитора.....	4
Высота рабочей станции.....	4
Угол зрения.....	4
Паз фиксатора Кенсингтона.....	4
Подключение монитора МПД.....	5
Подключение мультимедийного монитора МПД.....	7
Технология "Plug and Play".....	8
Установка видеодрайвера.....	8
Windows® 98.....	8
Windows® 95.....	9
Функция автотестирования (STFC).....	9
Получение помощи.....	10
Время прогрева.....	10
Настройка монитора.....	11
Органы управления и пользователя.....	11
Автоматическое сохранение.....	12
Функции с прямым доступом.....	12
Автоматическая настройка.....	12
Яркость.....	13
Блокировка/Разблокировка экранного меню.....	13
Экранные меню (OSD).....	13
Доступ в систему экранных меню.....	14
Функции и регулировки OSD.....	14
Регулировки звука.....	19
Приложение.....	20
Система энергосбережения PowerSaver.....	20
Поиск и устранение неисправностей.....	21
Технические характеристики.....	25
Обозначение контактов.....	26
Режимы дисплея.....	28
Замена основания.....	29
Снятие основания.....	29
Крепление основания.....	30
Обслуживание монитора с плоским дисплеем.....	30

Указания по технике безопасности

- 1 Перед подключением сетевого шнура переменного тока к розетке адаптера постоянного тока убедитесь в том, что напряжение, указанное на адаптере постоянного тока, соответствует напряжению местной электросети.
- 2 Никогда не вставляйте металлические предметы в отверстия на корпусе монитора с плоским дисплеем (МПД). Это может привести к поражению электрическим током.
- 3 Во избежание поражения электрическим током никогда не дотрагивайтесь до деталей, расположенных внутри МПД. Открывать корпус монитора разрешается только опытному специалисту по обслуживанию электронной техники.
- 4 Запрещается пользоваться МПД, у которого поврежден сетевой шнур. Запрещается ставить на сетевой шнур какие-либо предметы и наступать на него. Запрещается прокладывать сетевой шнур в местах, где он будет мешать проходу людей.
- 5 При отключении МПД от розетки электросети следует держаться за вилку, а не за шнур.
- 6 Отверстия на корпусе МПД служат для вентиляции. Во избежание перегрева монитора не загромождайте и не закрывайте эти отверстия. Запрещается также пользоваться МПД, установленным на кровати, диване, ковре или другой мягкой поверхности. Это может привести к блокировке вентиляционных отверстий, расположенных на нижней стороне корпуса МПД. Если МПД устанавливается на книжной полке или в другом закрытом месте, обеспечьте надлежащую вентиляцию.
- 7 Запрещается эксплуатация МПД в условиях повышенной влажности и запыленности.
- 8 Необходимо обеспечить защиту МПД от воздействия атмосферных осадков. Запрещается эксплуатация монитора вблизи воды (на кухне, около плавательных бассейнов и т. п.). В случае попадания на МПД влаги немедленно отсоедините его от электросети и обратитесь к уполномоченному дилеру. При необходимости допускается очистка монитора с помощью влажной ткани, однако перед этим следует отсоединить МПД от электросети.
- 9 Установите МПД на твердую поверхность и обращайтесь с ним осторожно. Экран монитора изготовлен из тонкого стекла с пластмассовой внешней поверхностью и может разбиться при падении или в результате сильного удара, а также может быть поцарапан. Запрещается производить очистку передней панели растворителями типа кетонов (например, ацетон, этиловый спирт, толуол, этиловые кислоты, метиловый спирт и хлориды). Это может привести к повреждению дисплея.
- 10 МПД следует устанавливать вблизи электрической розетки, к которой обеспечен удобный доступ.
- 11 В случае нарушения нормальной работы МПД, в частности, при появлении необычного шума или запаха, немедленно отсоедините монитор от электросети и обратитесь к уполномоченному дилеру или в сервисный центр.
- 12 Эксплуатация МПД при повышенных температурах окружающей среды может привести к возникновению неисправностей. Не пользуйтесь МПД, когда на него падают прямые солнечные лучи, и не устанавливайте монитор вблизи нагревателей, печей, каминов и других источников тепла.
- 13 Перед длительными перерывами в эксплуатации МПД отсоедините его от электросети.
- 14 Перед выполнением каких-либо операций по обслуживанию отсоедините МПД от розетки электросети.

	ВНИМАНИЕ ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ НЕ ОТКРЫВАТЬ	
ВНИМАНИЕ: ДЛЯ УМЕНЬШЕНИЯ ОПАСНОСТИ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ НЕ СНИМАЙТЕ КРЫШКУ (ИЛИ ЗАДНЮЮ СТЕНКУ). ВНУТРИ АППАРАТА НЕТ ДЕТАЛЕЙ, ТРЕБУЮЩИХ ОБСЛУЖИВАНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ. ОБСЛУЖИВАНИЕ ДОЛЖНО ВЫПОЛНЯТЬСЯ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМИ СПЕЦИАЛИСТАМИ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ.		

Распаковка монитора

Проверьте комплектность поставки вашего монитора, пользуясь приведенным ниже рисунком. При отсутствии каких-либо компонентов, свяжитесь с дилером фирмы.



Программа
окрашивания
и драйвер



Основное программное
обеспечение
(в комплект поставки не входит)



Гарантийный талон
(имеется не во всех странах)



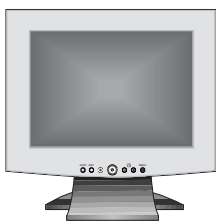
Руководство



Адаптер постоянного тока
(дополнительное устройство)



Монитор и основание*



Монитор и основание*



Сетевой шнур



Сигнальный кабель с 15-
штырьковым разъемом D-Sub



Сигнальный кабель DVI-D
(дополнительное устройство)



Кабель громкоговорителя
(дополнительное устройство)



Кабель выхода микрофона
(дополнительное устройство)

* Монитор может поставляться в комплекте с одним из пяти различных оснований или вообще без основания в соответствии с выбранным во время покупки вариантом комплектации. Если вам требуется другое основание, свяжитесь со своим дилером.



Проволочное основание



Стандартное основание



Поворотное основание, позволяющее
изменять угол наклона



Мультимедийное основание



Поворотное Мультимедийное
основание

Установка монитора

Установка эргономичной рабочей станции

Перед установкой монитора ознакомьтесь с приведенными ниже советами.

Расположение монитора

Выберите для монитора такое положение, при котором отражение от светильников и от окон было бы минимальным. Обычно монитор устанавливается под прямым углом к плоскости окна.

Высота рабочей станции

Установите монитор с плоским дисплеем (МПД) таким образом, чтобы верхняя часть экрана располагалась немного ниже уровня глаз, сидящего перед монитором оператора.

Угол зрения

Наклоните экран назад или вперед, чтобы добиться оптимальной позиции для наблюдения.

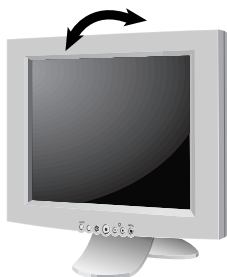


Рис. 1. Наклоните экран.

Паз фиксатора Кенсингтона

Монитор может быть закреплен с помощью фиксатора Кенсингтона. Фиксатор Кенсингтона не входит в комплект поставки монитора. Для выполнения установки см. руководство, поставляемое вместе с фиксатором.

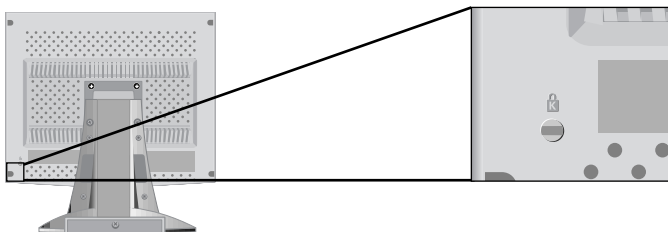


Рис. 2. Расположение паза фиксатора Кенсингтона.

Подключение монитора МПД

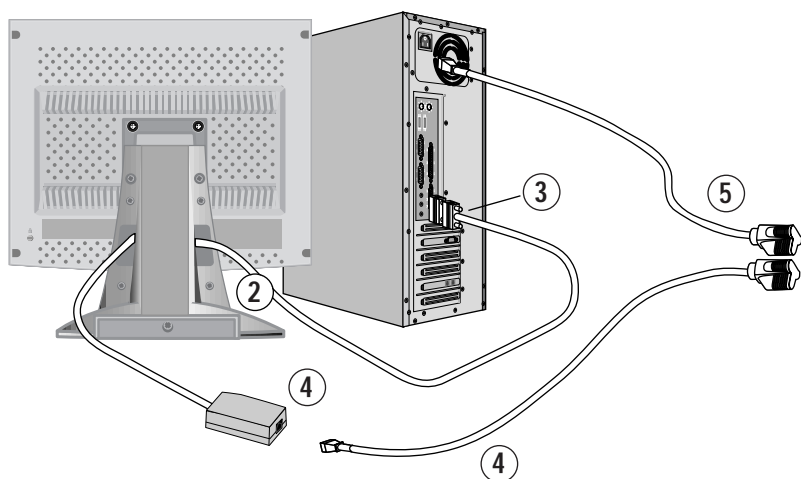


Рис. 3.1 Подключение кабелей (Аналоговый сигнал)

- 1** Выключите компьютер и отсоедините сетевой шнур от розетки электросети.
- 2** Подсоедините сигнальный кабель к 15-штырьковому разъему D-Sub, расположенному на задней панели монитора.
- 3** Подсоедините сигнальный кабель к видеопорту монитора, расположенному на компьютере, видеоплате, видеокарте или графическом адаптере.
- 4** Подсоедините сетевой шнур для монитора к адаптеру постоянного тока и соедините гнездо адаптера с разъемом питания постоянного тока, расположенным на задней стороне монитора.
- 5** Подключите сетевые шнуры компьютера и монитора к ближайшей розетке электросети.
- 6** Включите компьютер и монитор. Если на мониторе появляется изображение, то можно считать, что установка монитора закончена.
- 7** В случае необходимости установите для данного монитора видеодрайвер (см. "Установка видеодрайвера" на стр. 8).
- 8** После завершения установки монитора выполните операцию "Автоматическая настройка" (см. стр. 12).

Установка монитора

Подключение монитора МПД

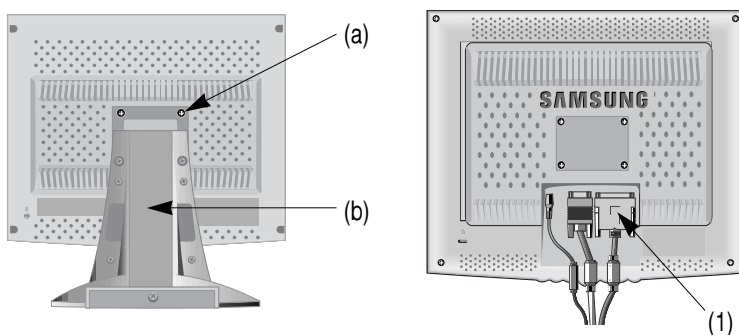


Рис. 3.2 Подключение кабелей (Цифровой сигнал)

- 1** Выключите компьютер и отсоедините сетевой шнур от розетки электросети.
- 2** Подсоедините сигнальный кабель к разъему DVI-D (1), расположенному на задней панели монитора. Подсоедините второй конец сигнального кабеля к видеопорту монитора, расположенному на задней панели рабочей станции.
- 3** Подсоедините сетевой шнур монитора к разъему питания на сетевом адаптере.
- 4** Закрепите шнур адаптера питания и сигнальный кабель (кабели) под металлическим зубцом вилки.
- 5** Вставьте язычки с каждой стороны закрепленной на петлях крышки (b), а затем закрепите основание монитора.
- 6** Подключите сетевые шнуры компьютера и монитора к ближайшей розетке электросети.
- 7** Включите компьютер и монитор. Если на мониторе появляется изображение, то можно считать, что установка монитора закончена.
- 8** Выполните операцию “Автоматическая настройка”, описанную на стр. 12.

Подключение мультимедийного монитора МПД

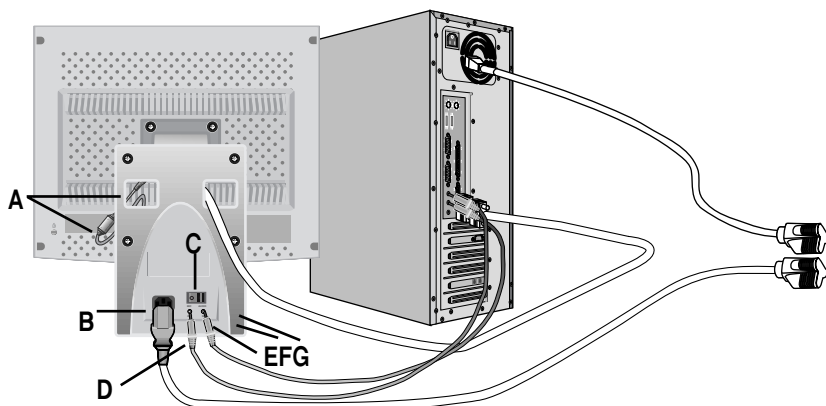


Рис. 4. Подключение мультимедиа.

- 1 Выполните операции 1 - 3, описанные на предыдущей странице руководства.
- 2 Если ваш монитор снабжен мультимедийным основанием или мультимедийным поворотным основанием, соедините гнездо подключенного адаптера постоянного тока (A) с разъемом питания постоянного тока, расположенным на задней стороне монитора. Подключите сетевой шнур к сетевому разъему, расположенному на задней стороне основания.
- 3 Следуя указаниям руководства, которое поставляется вместе со звуковой картой или компьютером, подключите громкоговорители и микрофон, расположенные на основании. См. рис. 4 выше и табл. 1 ниже.
- 4 Выполните операции, описанные на предыдущей странице, начиная с операции 5.

Таблица 1. Расположение разъемов для мультимедийных оснований

Поз	Наименование	Описание
A	Гнездо подключаемого адаптера	Подсоедините этот кабель к разъему питания постоянного тока, расположенному на задней стороне корпуса монитора.
B	Разъем питания	Подключите к этому разъему сетевой шнур.
C	Выключатель питания	Используйте этот выключатель для включения и отключения монитора.
D	Гнездо MIC OUT (ВЫХОД МИКРОФОНА)	Подключите к этому гнезду кабель для передачи звукового сигнала с внутреннего микрофона на звуковую карту компьютера.
E	Гнездо AUDIO IN (ВХОД АУДИО)	Подключите к этому гнезду кабель для приема звукового сигнала со звуковой карты компьютера.

Установка монитора

Таблица 1. Расположение разъемов для мультимедийных оснований (продолжение)

Поз	Наименование	Описание
F	Гнездо для внешнего микрофона	Подключите к этому гнезду внешний микрофон. При подключении внешнего микрофона автоматически отключается внутренний микрофон монитора.
G	Гнездо для наушников	Подключите к этому гнезду наушники. При подключении наушников автоматически отключаются громкоговорители.

Технология “Plug and Play”

Новая технология VESA® Plug and Play исключает необходимость выполнения сложных и требующих больших затрат времени установок и настроек. Эта технология позволяет установить монитор в Plug and Play-совместимую систему без характерных для этой процедуры сложностей. Система персонального компьютера (ПК) в состоянии быстро идентифицировать подключенный к ней дисплей и соответственно сконфигурироваться. Монитор автоматически сообщает системе ПК свои расширенные данные идентификации дисплея (EDID), используя протоколы канала данных дисплея (DDC) с тем, чтобы система ПК смогла автоматически сконфигурироваться для работы с плоским дисплеем. Если для системы ПК требуется видеодрайвер, выполните описанные ниже операции в соответствии с операционной системой компьютера.

Установка видеодрайвера

После получения от операционной системы напоминания относительно необходимости установки видеодрайвера, полученного от операционной системы компьютера, вставьте дискету с программой драйвера, поставляемую в комплекте с данным монитором. Процедуры инсталляции драйвера для разных операционных систем немного отличаются друг от друга. Выполняйте появляющиеся на экране указания для операционной системы.

Windows® 98

- 1 Операционная система Windows® 98 способна автоматически обнаружить новый монитор и запустить программу "Add New Hardware Wizard" в случае, если драйверы еще не установлены. Для выполнения поиска драйвера щелкните на кнопке **NEXT (ДАЛЕЕ)**.
- 2 Выберите поле драйвера на CD-ROM, поставляемой в комплекте с монитором, и щелкните на **NEXT**.
- 3 Убедитесь в том, что операционная система Windows нашла драйвер на CD-ROM, и щелкните еще раз на **NEXT** для установки драйвера.

Для ручной установки или обновления драйвера выполните описанную ниже процедуру:

- 1 Щелкните на **START (ПУСК), SETTINGS (НАСТРОЙКА), CONTROL PANEL (ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ), DISPLAY SETTINGS (НАСТРОЙКА ЭКРАНА), ADVANCED (ДОПОЛНИТЕЛЬНО), MONITOR (МОНИТОР), CHANGE (ИЗМЕНИТЬ)**. Это обеспечивает запуск программы "Add New Hardware Wizard".
- 2 Выполните те же самые операции, что и описанные в предыдущем параграфе.

Windows® 95

Для определения версии Windows® 95, установленной в вашем компьютере, щелкните правой кнопкой мыши на пиктограмме **My computer (Мой компьютер)** на рабочем столе Windows и выберите **Properties (Свойства)**. Номер версии можно найти в разделе **General (Общие)** под заголовком "System" ("Система"). Следуйте выводимым на экран указаниям для используемой вами версии операционной системы Windows® 95.

Версия 4.00.950A

- 1 Щелкните на **START (ПУСК)**, **SETTINGS (НАСТРОЙКА)**, **CONTROL PANEL (ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ)**, **DISPLAY SETTINGS (НАСТРОЙКА ЭКРАНА)**, **CHANGE DISPLAY TYPE (ИЗМЕНИТЬ ТИП ЭКРАНА)**, **CHANGE (ИЗМЕНИТЬ)**, **HAVE DISK (УСТАНОВИТЬ С ДИСКА)**.
- 2 Напечатайте букву дисковода, в который установлена дискета, и щелкните на **OK**.

Версия 4.00.950B

- 1 Щелкните на **START (ПУСК)**, **SETTINGS (НАСТРОЙКА)**, **CONTROL PANEL (ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ)**, **DISPLAY (ЭКРАН)**, **ADVANCED PROPERTIES (ДОПОЛНИТЕЛЬНО)**, **MONITOR (МОНИТОР)**, **HAVE DISK (УСТАНОВИТЬ С ДИСКА)**.
- 2 Наберите букву, соответствующую дисководу, в который установлена дискета, и щелкните на **OK**.

Функция автотестирования (STFC)

Монитор имеет функцию автотестирования, которая позволяет проверить, правильно ли работает монитор. Если монитор и компьютер подключены правильно, но экран монитора остается темным, а индикатор питания мигает, запустите функцию автотестирования, выполнив перечисленные ниже операции:

- 1 Отключите компьютер и монитор.
- 2 Отсоедините видеокабель от разъема, расположенного на задней стороне компьютера.
- 3 Включите монитор.

Установка монитора

При нормальной работе монитора на экране появляется белый прямоугольник в красной рамке, в котором содержится текст, как показано на рисунке ниже.

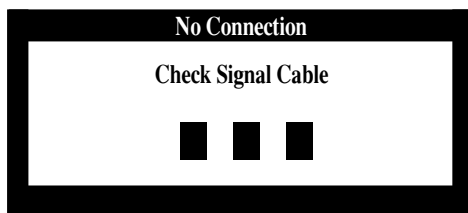


Рис. 5. Экран автотестирования монитора.

Внутри рамки имеются три прямоугольника - красный, зеленый и синий. Отсутствие одного из этих прямоугольников указывает на наличие неисправности в мониторе. Исчезновение прямоугольника во время нормальной работы свидетельствуют об отсоединении или повреждении кабеля монитора.

4 Отключите монитор и подсоедините видеокабель монитора; затем включите компьютер и монитор.

Если после выполнения описанных выше операций изображение на экране монитора не появляется, проверьте видеоконтроллер и систему компьютера; ваш монитор работает нормально.

Получение помощи

При отсутствии изображения на экране монитора проверьте кабельные соединения и обратитесь к разделу "Поиск и устранение неисправностей" на стр. 21. Если качество воспроизводимого на экране изображения является неудовлетворительным, выполните операцию "Автоматическая настройка" (см. стр. 12) и обратитесь к разделу "Настройка монитора" на стр. 11 или к разделу "Поиск и устранение неисправностей" на стр. 21.

Время прогрева

В ходе повседневной эксплуатации после включения питания монитора с плоским дисплеем ему требуется некоторое время для стабилизации температуры. Поэтому для более точной настройки параметров перед выполнением экранных настроек дайте монитору прогреться (во включенном состоянии) в течение не менее 20 минут.

Органы управления пользователя

Монитор с плоским дисплеем позволяет легко настроить параметры воспроизводимого изображения. Все регулировки выполняются с помощью кнопок управления, расположенных на передней панели монитора. При использовании этих кнопок для выполнения регулировок в экранном меню воспроизводятся изменяющиеся численные значения установок.

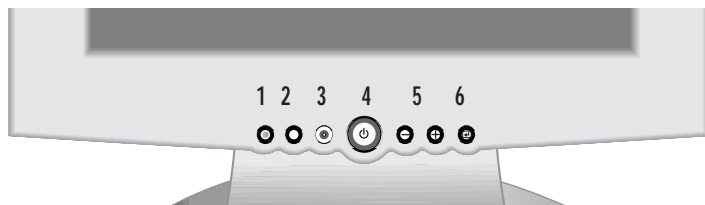


Рис. 6. расположение органов управления пользователя.

Поз	Наименование	Описание
1	АВТО	<ul style="list-style-type: none"> ■ Включает функцию "Автоматическая настройка"
2	ВЫХОД A B	<ul style="list-style-type: none"> ■ Выводит из системы экранных меню (OSD) ■ Выводит из меню и подменю ■ A/B обеспечивает переключение между цифровым и аналоговым входами
3	Индикатор питания	<ul style="list-style-type: none"> ■ Горит зеленым цветом во время нормальной работы ■ Горит янтарным цветом когда монитор находится в режиме энергосбережения или после отсоединения сигнального кабеля
4	Кнопка выключателя питания	<ul style="list-style-type: none"> ■ Включает и выключает монитор
5	- / + Яркость	<ul style="list-style-type: none"> ■ Обеспечивает перемещения между меню и подменю в OSD ■ Уменьшает или увеличивает значения выбранного параметра ■ Непосредственно регулирует яркость изображения, если нажимается при отключенной системе OSD (см. раздел "функции с прямым доступом" на стр. 12).
6	МЕНЮ	<ul style="list-style-type: none"> ■ Открывает систему OSD и подменю ■ Выбирает выделенную функцию

Настройка монитора

Автоматическое сохранение

Если после открытия экранного меню окно регулировки присутствует на экране в течение около 3 с и при этом не нажимаются какие-либо кнопки, монитор автоматически сохраняет в памяти любые выполненные регулировки. Эти изменения сохраняются в области памяти режимов пользователя. Режимы пользователя зарезервированы в соответствии с частотой сигнала развертки, поступающего из компьютера. Монитор способен сохранять в памяти до 5 режимов пользователя. Он имеет 12 заранее установленных или загруженных на заводе-изготовителе режимов, по одному для каждой частоты сигнала развертки, как указано в параграфе "Режимы дисплея" на стр. 28.

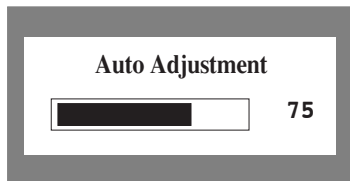
Если никакие регулировки не выполняются, экранное меню исчезает, и никакие новые установки не сохраняются в мониторе. Для выхода из меню без сохранения выполненных регулировок нажмите кнопку **ВЫХОД** не позднее чем через 3 с.

Функции с прямым доступом

К функциям, описанным в данном разделе Руководства, возможен мгновенный доступ нажатием одной кнопки. После выполнения регулировок нажмите кнопку **ВЫХОД** для выключения меню или дождитесь автоматического выключения экранного меню.

Автоматическая настройка (Auto Adjustment)

Несмотря на то, что система компьютера самостоятельно распознает новый монитор МПД, функция автоматической настройки обеспечивает оптимизацию параметров дисплея при работе с компьютером.



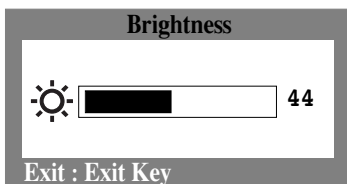
Для включения функции автоматической настройки параметров дисплея выполните описанные ниже операции.

- 1 Нажмите кнопку **АВТО**. Появляется экран автоматической настройки, и процесс автоматической настройки регистрируется с помощью движущейся индикаторной полоски.

ПРИМЕЧАНИЕ: 1. Для правильного выполнения функции "Auto Adjustment" ("Автоматическая настройка") монитор должен воспроизводить на полном экране цветное изображение, например, рабочий стол Windows.
2. Несмотря на то, что функция Auto Adjustment ("Автоматическая настройка") обеспечивает настройку большинства параметров изображения автоматически, при использовании некоторых видеоплат на изображении могут наблюдаться искажения. Поэтому после выполнения функции "Auto Adjustment" ("Автоматическая настройка") рекомендуется точно отрегулировать изображение с помощью функций экранных меню (OSD).

Настройка монитора

Яркость (Brightness)



Для регулировки яркости изображения на экране монитора выполните описанные ниже операции.

- 1 При выключенном меню нажмите кнопку "-" или "+" для вывода на экран меню регулировки яркости.
- 2 Для увеличения яркости нажмите кнопку "+"; для уменьшения яркости нажмите кнопку "-".

Блокировка/разблокировка экранного меню

Эта функция позволяет защитить текущие установки регулировок от случайного изменения, но при этом по-прежнему можно выполнять регулировки яркости и контрастности изображения. Разблокировать регулировки, выполняемые из экранных меню, можно в любое время с помощью той же самой процедуры.

- 1 Для блокировки или разблокировки регулировок нажмите кнопку **МЕНЮ** и удерживайте ее в нажатом положении в течение не менее 5 с. При заблокированных регулировках воспроизводится сообщение "LOCKED!" ("ЗАБЛОКИРОВАНО!") внизу каждого экранного меню регулировки (кроме экранов регулировки яркости "Brightness" и контрастности - "Contrast").

Экранные меню (OSD)

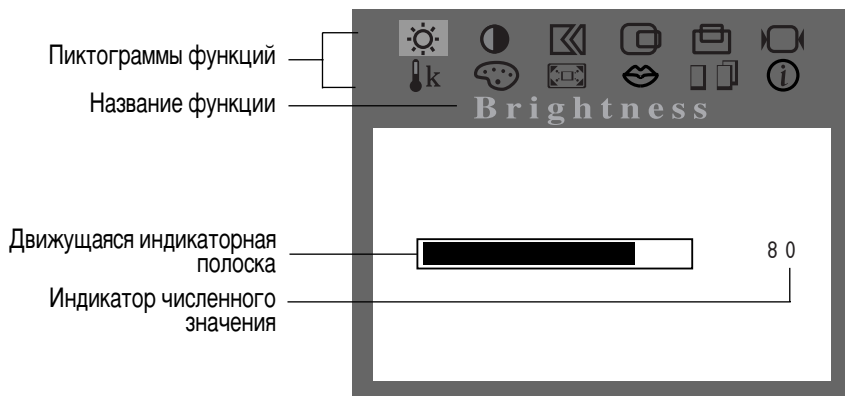


Рис. 7. Экранные меню (OSD).

Настройка монитора






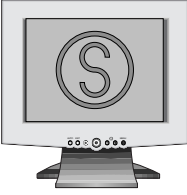
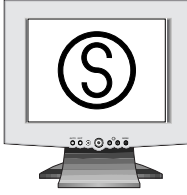
Доступ в систему экранных меню

- 1 При выключенной системе OSD нажмите кнопку **МЕНЮ** для открывания OSD и вывода на экран главного меню функций.
- 2 Для перемещения между пиктограммами функций используются кнопки "-" и "+". При перемещении с одной пиктограммы на другую название функции изменяется для обозначения функции или группы функций, соответствующей данной пиктограмме. См. таблицу "Экранные регулировки", где перечислены все имеющиеся в данном мониторе функции регулировок.
- 3 Нажмите кнопку **МЕНЮ** еще раз для активации выделенной функции, а затем используйте кнопки "-" и "+" для перехода в подменю или для выполнения регулировок с использованием имеющихся в меню индикаторов.
- 4 После выбора нужной функции используйте кнопки "-" и "+" для выполнения регулировки. Изменение установки регистрируется с помощью движущейся индикаторной шкалы и изменения показаний индикатора численного значения.
Примечание: Индикатор численного значения показывает значение установки только в относительных величинах.
- 5 Нажмите кнопку **ВЫХОД** один или два раза для возвращения в главное меню с целью выбора другой функции, или нажмите кнопку **ВЫХОД** от 1 до 3 раз для выхода из OSD.

Функции и регулировки OSD











✱ Отмеченные функции будут выполняться во время подачи цифрового сигнала.

Таблица 2. Экранные регулировки

Пиктограмма	Меню и подменю	Описание функции	
		-	+
	Яркость (Brightness)		
 	Контрастность (Contrast)		


Настройка монитора

Таблица 2. Экранные регулировки (продолжение)

Пиктограмма	Меню и подменю	Описание функции	
		-	+
	Стабилизация изображения (Image Lock)	Регулировки стабилизации изображения ограничивают шумы видеосигнала, которые вызывают сдвиги и дрожания строк или областей экрана, в которых воспроизводится изображение.	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Точная (Fine) ■ Грубая (Coarse) 	<p>Точная и грубая регулировки позволяют более точно отрегулировать нужные параметры изображения. Для устранения помех используйте кнопки "-" и "+".</p> <p>Если не удастся добиться хороших результатов с помощью точной регулировки, выполните грубую регулировку, а затем снова точную регулировку. Эти регулировки могут изменить ширину изображения на экране. Используйте меню "Положение по горизонтали" (H-Position) для выполнения центровки воспроизводимого на экране изображения.</p>	
			
	Положение по горизонтали (H-Position)		
			
	Положение по вертикали (V-Position)		
			








Настройка монитора

Таблица 2. Экранные регулировки (продолжение)

Пиктограмма	Меню и подменю	Описание функции	
		-	+
	Восстановление (Reset)	Восстанавливает установки положения видимой области экрана и цвета на исходные заводские установки	
	■ Восстановление геометрии (Geometry Reset)	Возвращает установки положения видимой области экрана по горизонтали и по вертикали на исходные значения	
	■ Восстановление цвета (Color Reset)	Возвращает установки яркости, контрастности и цвета на исходные значения	
			
	Цветовая температура (Color Temperature)	Обеспечивает выбор наиболее подходящего цветового режима с последующей точной регулировкой цветов при помощи меню регулировки цвета	
	■ Режим 1 (Mode1)	Устанавливает естественные цвета МПД	
	■ Режим 2 (Mode 2)	Устанавливает теплый (с красным оттенком) белый цвет	
	■ Режим 3 (Mode 3)	Устанавливает холодный (с синим оттенком) белый цвет	
			
	Регулировка цвета (Color Control)	Регулирует насыщенность красного, зеленого и синего цветов воспроизводимого на экране изображения	
	■ красный(R)	Уменьшает содержание красного	Увеличивает содержание красного
	■ зеленый(G)	Уменьшает содержание зеленого	Увеличивает содержание зеленого
	■ синий(B)	Уменьшает содержание синего	Увеличивает содержание синего
			


Настройка монитора

Таблица 2. Экранные регулировки (продолжение)

Пиктограмма	Меню и подменю	Описание функции	
		-	+
	Язык (Language): <ul style="list-style-type: none"> ■ Английский(English) ■ Немецкий(Deutsch) ■ Испанский(Español) ■ Французский (Français) ■ Итальянский(Italiano) ■ Шведский(Svenka) 	Устанавливает один из шести языков, на которых могут воспроизводиться экранные меню. Выбор языка оказывает влияние только на экранные меню. Выбор языка не влияет на программы, выполняемые в компьютере.	
	Смешанные (Miscellaneous)	Это меню обеспечивает доступ к специальным удобным функциям.	
	■ Положение меню (Menu Position)	После каждого открывания меню OSD оно воспроизводится на экране в том же самом месте. Функция положения меню позволяет изменить положение меню на экране.	
	• Положение по горизонтали (H-Position)		
	• Положение по вертикали (V-Position)		
	Длительность воспроизведения меню (Menu Display Time): <ul style="list-style-type: none"> ■ 5 с ■ 10 с ■ 20 с ■ 200 с 	Меню OSD воспроизводится на экране до тех пор, пока оно используется. Функция установки длительности воспроизведения меню обеспечивает выбор промежутка времени, в течение которого меню будет оставаться на экране, начиная с момента последнего нажатия кнопки.	

Настройка монитора

Таблица 2. Экранные регулировки (продолжение)

Пиктограмма	Меню и подменю	Описание функции	
		–	+
	Режим дисплея (Display Mode)	На этом экране воспроизводятся частоты горизонтальной и вертикальной развертки, полярность сигнала синхронизации, а также разрешение изображений, поступающих из компьютера или с видеокарты.	

Настройка монитора

Регулировки звука



Рис. 8. Регуляторы звука, расположенные на мультимедийном основании.

Для включения/отключения звука, регулировки громкости, а также регулировки уровня нижних и верхних звуковых частот вращайте соответствующую ручку регулятора влево или вправо.

Таблица 3. Функции регулировки звука

№	Функция	Описание	
1	Внутренний микрофон	Принимает звуковые сигналы и передает их на компьютер	
2	Вкл./Выкл Громкость	Включает и отключает звук	
		■ Влево: Выкл./Уменьшение громкости	■ Вправо: Вкл./Увеличение громкости
3	Нижние частоты	Регулирует уровень нижних звуковых частот	
		■ Влево: Уменьшение уровня	■ Вправо: Увеличение уровня
4	Верхние частоты	Регулирует уровень верхних звуковых частот	
		■ Влево: Уменьшение уровня	■ Вправо: Увеличение уровня
5	Микрофон Вкл./Выкл.	Включает и отключает внутренний микрофон. Нажмите кнопку:	
		■ Нажата: Выкл.	■ Не нажата: Вкл.

Приложение

Система энергосбережения PowerSaver

Монитор снабжен системой энергосбережения, которая носит название PowerSaver. Эта система управления расходом электроэнергии сокращает расход электроэнергии путем переключения монитора в режим низкого потребления электроэнергии, когда монитор не используется в течение определенного промежутка времени. Имеются следующие режимы работы монитора: "Включен" ("On"), "Ожидание" ("Standby"), "Сон" ("Sleep"), и "Глубокий сон" ("Deep Sleep").

Данная система управления расходом электроэнергии работает с VESA DPMS-совместимой видеокартой, установленной в компьютере. Для установки данной функции используется соответствующая программа-утилита, установленная в компьютере. См. приведенную ниже табл. 4.

Таблица 4. Режимы энергосбережения

Состояние	Нормальная работа	Режим энергосбережения (EPA/NUTEC)		
		Режим "Ожидание"	Режим "Сон" Положение A1	Режим "Глубокий сон" Положение A2
Горизонтальная синхронизация	Действует	Не действует	Действует	Не действует
Вертикальная синхронизация	Действует	Действует	Не действует	Не действует
Видеосигнал	Действует	Гасится	Гасится	Гасится
Индикатор питания	Зеленый	Янтарный	Янтарный мигающий (период 0,5 с)	Янтарный мигающий (период 1 с)
Потребляемая мощность	25 Вт (номинал.)	Не более 5 Вт	Не более 5 Вт	Не более 5 Вт

ПРИМЕЧАНИЕ: Данный монитор автоматически возвращается в нормальный режим работы при появлении сигнала синхронизации горизонтальной или вертикальной развертки. Это происходит при перемещении мыши или нажатии кнопки на клавиатуре.

Данный монитор соответствует требованиям EPA ENERGY STAR® и требованиям NUTEK, когда он используется с компьютером, снабженным функциями VESA DPMS.

Для экономии электроэнергии рекомендуется отключать монитор, если он не используется в течение длительного времени.

Поиск и устранение неисправностей

Если при выполнении настройки или во время эксплуатации МПД возникают проблемы, вы можете решить их самостоятельно. Перед тем как обратиться за помощью в сервисную службу попробуйте выполнить предлагаемые ниже действия.

Таблица 5. Поиск и устранение неисправностей - Проблемы, связанные с изображением

Что воспроизводится на экране	Предлагаемые действия	Ссылка
На экране нет изображения, и индикатор питания выключен	<ul style="list-style-type: none"> ■ Убедитесь в том, что сетевой шнур надежно подсоединен, и питание МПД включено 	Подключение МПД, стр. 5.
На экране появляется сообщение "No Connection, Check Signal Cable" ("Нет соединения, проверьте сигнальный кабель")	<ul style="list-style-type: none"> ■ Убедитесь в том, что сигнальный кабель надежно подсоединен к ПК или к видеоплате. ■ Убедитесь в том, что ПК включен. 	Подключение МПД, стр. 5.
На экране появляется сообщение "Video mode not supported" ("Видеорежим не поддерживается")	<ul style="list-style-type: none"> ■ Проверьте максимальное разрешение и частоту сигнала на видеопорте вашего компьютера. ■ Сравните это значение со значением, представленным в таблице режимов синхронизации дисплея. 	Режимы дисплея, стр. 28.
Слишком светлое или слишком темное изображение	<ul style="list-style-type: none"> ■ Отрегулируйте яркость или контрастность изображения. 	Яркость, стр. 13 и 14. Контрастность, стр. 14.
Мерцающие горизонтальные полосы, дрожание или сдвиг изображения	<ul style="list-style-type: none"> ■ Произведите точную регулировку (Fine). 	Стабилизация изображения, точная регулировка, стр. 15.
Мерцающие вертикальные полосы, дрожание или сдвиг изображения	<ul style="list-style-type: none"> ■ Произведите грубую регулировку (Coarse), а затем точную регулировку (Fine). 	Стабилизация изображения, грубая регулировка, стр. 15. Стабилизация изображения, точная регулировка, стр. 15.

Приложение

Таблица 5. Поиск и устранение неисправностей - Проблемы, связанные с изображением
(продолжение)

Что воспроизводится на экране	Предлагаемые действия	Ссылка
На экране нет изображения, и индикатор питания горит ровным янтарным цветом или мигает с периодом 0,5 с или 1 с	<ul style="list-style-type: none"> ■ В мониторе используется система энергосбережения. ■ Переместите мышь или нажмите кнопку на клавиатуре. 	PowerSaver, стр. 20.
Нестабильное, дрожащее изображение	<ul style="list-style-type: none"> ■ Убедитесь в том, что разрешение и частота сигнала, поступающего из ПК или с видеоплаты, соответствуют имеющемуся в мониторе режиму. Проверьте в компьютере Control Panel (Панель управления), Display (Экран), Settings (Настройка) 	Режим дисплея, стр. 18. Режимы дисплея, стр. 28.
	<ul style="list-style-type: none"> ■ В случае неправильной установки используйте соответствующую программу-утилиту компьютера для изменения установок дисплея. 	Установка видеодрайвера, стр. 8.
	<i>ПРИМЕЧАНИЕ: Данный монитор поддерживает несколько режимов развертки в следующих частотных диапазонах</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Частота горизонтальной развертки ■ Частота вертикальной развертки ■ Максимальное разрешение: 	30кГц ~ 61кГц 50Гц ~ 75Гц 1024 x 768 при 75 Гц (Аналоговый) 1024 x 768 при 60 Гц (Цифровой)
Изображение на экране не отцентровано	<ul style="list-style-type: none"> ■ Отрегулируйте положение по горизонтали и вертикали 	Положение по горизонтали, стр. 15. Положение по вертикали, стр. 15.
Вам требуется программа драйвера монитора	<ul style="list-style-type: none"> ■ Загрузите программу драйвера из сети Internet по адресу: http://www.samsung-monitor.com http://www.samsungmonitor.com (только для USA) 	

Приложение

Таблица 6. Поиск и устранение неисправностей - Проблемы, связанные со звуком

Проблема	Предлагаемые действия	Ссылка
Отсутствует звук	■ Проверьте, что звуковой кабель надежно подсоединен к входному порту звукового сигнала на мониторе и к выходному порту звукового сигнала звуковой карты или компьютера.	Подключение мультимедийного монитора, стр. 7.
	■ Поверните регуляторы "Вкл. /Выкл." и "Громкость" вправо, чтобы включить звук и увеличить громкость.	Регулировки звука, стр. 19.
Слишком низкий уровень звука	■ Поверните регулятор "Вкл. /Выкл." и "Громкость" вправо, чтобы включить звук и увеличить громкость.	Регулировки звука, стр. 19.
	■ Если после установки регулятора громкости на максимальное значение уровень звука остается слишком низким, проверьте установку регулятора громкости на звуковой карте или в программе компьютера.	Документация звуковой карты компьютера или программного обеспечения.
Имеет место микрофонный эффект (подвывание)	■ Немного уменьшите громкость звука ■ Если используется внешний микрофон, отодвиньте его подальше от громкоговорителей и отрегулируйте уровень громкости.	Регулировки звука, стр. 19.
Слишком большое содержание высоких или низких частот	■ Отрегулируйте тембр звука с помощью регуляторов верхних или нижних звуковых частот	Регулировки звука, стр. 19.

Приложение

Таблица 6. Поиск и устранение неисправностей - Проблемы, связанные со звуком (продолжение)

Проблема	Предлагаемые действия	Ссылка
Не работает микрофон	■ Проверьте подключение кабеля микрофона.	Подключение мультимедийного монитора, стр. 7.
	■ Звуковая карта должна быть совместимой с внутренним встроенным микрофоном. Если это условие не выполняется, используйте микрофон, поставляемый в комплекте с компьютером или звуковой картой.	Документация компьютера или звуковой карты.

Технические характеристики

Таблица 7. Технические характеристики и климатические условия

		Аналоговый вход	Цифровой вход
панель	Размер Размер экрана Тип Размер элемента изображения Углы зрения	Диагональ 15,0 дюймов 304,1 (по горизонтали) x 228,1 (по вертикали) мм Активная матрица тонкопленочных кремниевых транзисторов 0,297 (по горизонтали) x 0,297 (по вертикали) 60/60/55/55 (слева/справа/сверху/снизу) (типичные значения) (Углы зрения могут отличаться от указанных, эти параметры зависят от изготовителя ЖК-панели)	
* Частота развертки	Горизонтальная Вертикальная Цвета дисплея	30~61кГц 50~75Гц 16,003,008 цветов	30~48,3кГц 50~60Гц 16,003,008 цветов
Разрешение дисплея	Режим оптимального разрешения Режим максимального разрешения	1024 x 768 при 60 Гц 1024 x 768 при 75 Гц	 1024 x 768 при 60 Гц
Входной сигнал	Сигнал синхронизации Видеосигнал	Отдельный для горизонтальной/ вертикальной развертки, ТТЛ, положительный или отрицательный. Составной для горизонтальной/ вертикальной развертки, ТТЛ, положительный или отрицательный. Синхронизация на зеленом, амплитуда 0,3 В, отрицательный. Амплитуда 0,7 В на 75 Ом, положительный.	
		TMDS	
Питание	90~264 В переменного тока 60 Гц/50 Гц преобразуется в 12 В/3 А		
Потребляемая мощность	Нормальный режим Энергосберегающий режим	25 Вт Не более 5 Вт	
Габаритные размеры/Масса	Монитор (ШхВхГ), в том числе Простое основание: Мультимедийное основание: Поворотное мультимедийное основание: Поворотное основание, позволяющее изменять угол наклона: Проволочное основание:	385,4 x 364,7x 173,0 мм / 5,55 кг 385,4 x 406,2 x 179,0 мм / 6,30 кг 385,4 x 406,2 x 179,0 мм / 6,30 кг 385,4 x 431,6 x 178,9 мм / 6,95 кг 385,4 x 339.2 x 99,7 мм / 4,75 кг	
Климатические условия:	Температура (работа) Влажность (работа) Температура (хранение) Влажность (хранение)	от 50°F до 104°F (от 10°C до 40°C) от 10% до 80% от 13°F до 113°F (от -25°C до 45°C) от 5% до 95%	

* см. стандартные сигнальные режимы стр. 28.

Приложение

Таблица 7. Технические характеристики и климатические условия

Характеристики звука (Только с мультимедийным основанием)	Встроенный микрофон	Высокочувствительный конденсаторный микрофон (монофонический)
	Вход звукового сигнала	Стерефоническое гнездо Левый/Правый, 0.5 В (среднеквадратическое)
	Выходной сигнал	1.0 Вт (левый) + 1.0 Вт (правый) / Коэффициент гармоник 1% на 8 Ом
	Частотная характеристика Наушники	80 Гц ~ 20 кГц (на уровне -3 дБ) Макс. выходная мощность 50 мВт (разъем 3.5 мм)

Обозначение контактов

Таблица 8.1. 15-штырьковый разъем D-Sub

№ контакта	Отдельный Гориз./Верт.	Составной Гориз./Верт.	Синхронизация на зеленом
1	Красный	Красный	Красный
2	Зеленый	Зеленый	Зеленый + Гориз./Верт. синхр.
3	Синий	Синий	Синий
4	ЗЕМЛЯ	ЗЕМЛЯ	ЗЕМЛЯ
5	ЗЕМЛЯ (Обратный DDC)	ЗЕМЛЯ (Обратный DDC)	ЗЕМЛЯ (Обратный DDC)
6	ЗЕМЛЯ-Красный	ЗЕМЛЯ-Красный	ЗЕМЛЯ-Красный
7	ЗЕМЛЯ-Зеленый	ЗЕМЛЯ-Зеленый	ЗЕМЛЯ-Зеленый
8	ЗЕМЛЯ-Синий	ЗЕМЛЯ-Синий	ЗЕМЛЯ-Синий
9	Не подключен	Не подключен	Не используется
10	ЗЕМЛЯ-Синх./ Автотестиرو-вание	ЗЕМЛЯ-Синх./ Автотестиро-вание	ЗЕМЛЯ-Синх./ Автотестиро-вание
11	ЗЕМЛЯ	ЗЕМЛЯ	ЗЕМЛЯ
12	Данные DDC	Данные DDC	Данные DDC
13	Синхронизация H	Синхронизация Гориз./Верт.	Не используется
14	Синхронизация V	Не используется	Не используется
15	Тактовый сигнал канала данных дисплея (DDC)	Тактовый сигнал DDC	Тактовый сигнал DDC

Приложение

Таблица 8.2. Разъем DVI-D

Контакт	Сигнал	Контакт	Сигнал
1	T.M.D.S Данные 2-	13	Не подключен
2	T.M.D.S Данные 2+	14	Питание +5 В
3	T.M.D.S Данные 2, экран	15	Земля (для +5 В)
4	Не подключен	16	Обнаружение активного разъема
5	Не подключен	17	T.M.D.S. Данные 0-
6	Тактовый сигнал канала данных дисплея (DDC)	18	T.M.D.S. Данные 0+
7	Данные DDC	19	T.M.D.S. Данные 0, экран
8	Не подключен	20	Не подключен
9	T.M.D.S Данные 1-	21	Не подключен
10	T.M.D.S Данные 1+	22	T.M.D.S Тактовый сигнал, экран
11	T.M.D.S Данные 1, экран	23	T.M.D.S Тактовый сигнал+
12	Не подключен	24	T.M.D.S Тактовый сигнал-

Приложение

Режимы дисплея

Если сигнал, поступающий от системы, соответствует стандартному сигнальному режиму, изображение на экране автоматически корректируется.

Если сигнал, поступающий от системы, не соответствует стандартному сигнальному режиму, на экране может не быть изображения или может гореть только светодиодный индикатор включения питания. В этом случае отрегулируйте режим, обратившись к Руководству для пользователя видеокарты.

Для перечисленных ниже режимов дисплея на заводе-изготовителе была выполнена оптимизация экранного изображения.

Таблица 9.1. Предварительно установленные режимы синхронизации (аналоговый сигнал)

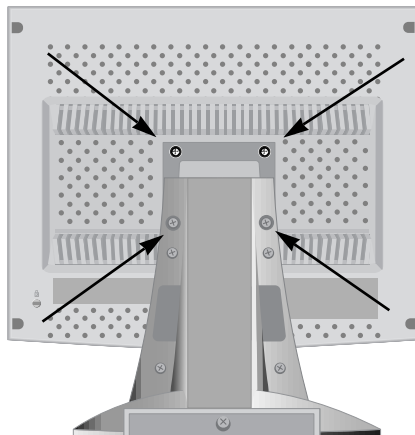
Режим дисплея	Частота горизонтальной развертки (кГц)	Частота вертикальной развертки (кГц)	Тактовая частота элемента изображения (МГц)	Полярность синхронизации (Гориз./Верт.)
VGA, 640 X 350	31.47	70.00	25.175	+ / -
VGA, 720 X 400	31.47	70.00	28.322	- / +
VGA, 640 X 480	31.47	60.00	25.175	- / -
VGA, 640 X 480	37.50	75.00	31.500	- / -
Mac, 640 x 480	35.00	66.67	30.240	- / -
SVGA, 800 X 600	35.16	56.20	36.000	+, - / +, -
SVGA, 800 X 600	37.88	60.30	40.000	+ / +
SVGA, 800 X 600	46.875	75.00	49.500	+ / +
Mac, 832 x 624	49.73	75.00	57.284	- / -
XGA, 1024 X 768	48.36	60.00	65.000	- / -
XGA, 1024 X 768	56.48	70.00	75.000	- / -
XGA, 1024 X 768	60.02	75.00	78.750	+ / +

Таблица 9.2. Предварительно установленные режимы синхронизации (цифровой сигнал)

Режим дисплея	Частота горизонтальной развертки (кГц)	Частота вертикальной развертки (кГц)	Тактовая частота элемента изображения (МГц)	Полярность синхронизации (Гориз./Верт.)
VGA, 640 X 480	31.47	60.00	25.175	- / -
SVGA, 800 X 600	37.88	60.30	40.000	+ / +
XGA, 1024 X 768	48.36	60.00	65.000	- / -

Замена основания

Снятие основания

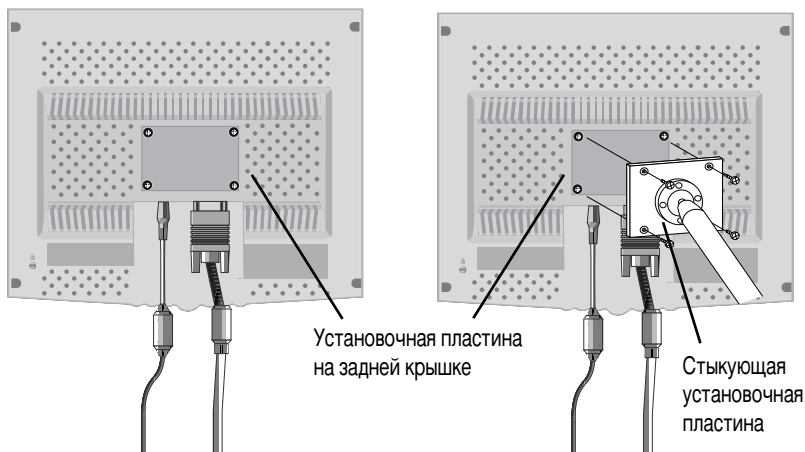


- 1** Отключите монитор и отсоедините его сетевой шнур от розетки электросети.
- 2** Положите монитор с ЖК-дисплеем лицевой стороной вниз на плоскую поверхность, подложив под него мягкую прокладку, чтобы не повредить экран.
- 3** Отверните четыре винта, а затем отсоедините основание от монитора с ЖК-дисплеем.

Приложение

Крепление основания

ПРИМЕЧАНИЕ: Данный монитор может быть снабжен установочной пластиной 75 мм x 75 мм, соответствующей требованиям VESA.



- 1 Совместите отверстия стыкующей установочной пластины с отверстиями установочной пластины на задней крышке, и закрепите установочную пластину с помощью четырех винтов, поставляемых вместе с основанием рычажного типа, кронштейном для крепления на стене или другим основанием.

Обслуживание монитора с плоским дисплеем

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Во избежание поражения электрическим током не разбирайте корпус монитора (за исключением обеспечения доступа к кабельным разъемам, как описано на стр. 6). Пользователи не должны самостоятельно заниматься обслуживанием монитора. Обслуживание пользователем ограничивается чисткой монитора, как описано ниже.

Перед выполнением чистки монитора отсоедините сетевой шнур монитора от розетки электросети.

- Для очистки экрана плоского дисплея используйте мягкую, чистую ткань, слегка смоченную в воде или нейтральном моющем средстве. Рекомендуется пользоваться специальной тканью для чистки экранов, а также раствором для чистки поверхностей с антистатическим покрытием.
- Для очистки корпуса монитора используйте ткань, слегка смоченную нейтральным моющим средством.
- Запрещается использовать горючие чистящие средства для очистки плоского дисплея и другого электрооборудования.